

Pica

Pica

Sistema de Nombres de Dominio (DNS)

HACK#!

Pica



HACK#!

PiCa Dominio

Las personas memorizan bien palabras

www.picahack.org video.picahack.org

85.152.242.41

139.162.190.69

Las calculadoras trabajan con números

Dirección IP

PIC Dominio

NamesandNumbers.com

Wood River Valley

BATES Paul 118 Willow Rd. Ketchum 726-0722
BATES Steve 105 Audubon Pl. See West Adam
BATHUM Roy 235 Spur Ln. 726-7494
BATMAN Ketchum 726-8896
BATT Jeffrey & Camille Hailey 788-4279
BATTERSBY Patricia 116 Ritchie
BAUER Charlotte 621 Northstar Dr. Hailey 578-2214
BAUER CHARLOTTE LINDBERG Hailey 578-0703
Radiance Skin Care Studio 720-0165
BAUER Matt 3340 Woodside Blvd.
BAUER Rich

Buckingham Roy E r 2411 E 24th...AN dover-7999
Buckingham W E Jr r 302 Coentry Rd. TH orwall-5958
Buckingham Wm r 414 Grand...GL encoet-7663
Buckland Grove L r 1517 Henry...AS lberry-5736
Buckland Maude G Mrs r 1715 Lafayette AL meda-0458-J
Buckland Nelson J r 1735-68th Av. TR inlad-7356
Buckley A E r 544-37th...PI edmt-4837-R
Buckley C W r 1573 Lincoln...AL meda-6640-J
Buckley Chas C r 1426 E 36th...ME rit-0841
Buckley R T r 1114 1/2 W...HU mbolt-2472

Buelna Louise Mrs r 5562 Fremont...OL symple-0600
Buelna M r 2231 E 20th...FR nitril-1946-J
Bueman John r 820 Peralta Av...BE rky-1494-R
Buena A r 2731-79th Av...TR inlad-7508
Buerkens Charis H r 420 Cornell Av. BE rky-6709-W
Buerkle W E Jr r 488-35th...HU mbolt-5928
Buerkle Wm Col USA Ret r 810 Spruce. AS lberry-5002
Buesen George H r 2167 West...TW inoaks-3794
Buestad C J r 1421 Caroline...AL meda-1398-J
Buetner H r 2690-77th Av...TR inlad-7839
Buetner Henry r 1410 Caroline...AL meda-7301-W

Bullard C S r 2419
Bullard E D Co safety appliance San Francisco
From telephones served from
East Bay Zone only
Call or Dial "Operator" and
ask for...Enterprise-10843
(No Inter-City Charge)
Bullard E E r 2945-57th Av...AN dover-2816
Bullard Edwin F r 69 Glen Av...PI edmt-8611-J
Bullard Electric Shop 328 E 14th...TR inlad-6404
Bullard H Jeweler 1194-7th...HI gate-0732
Bullard L H r 328 E 14th...TR inlad-6404
Bullard L H r 328 E 14th...PI edmt-3879-W
Bull Dr. HU mbolt-3863
Busta...AS lberry-0241
Budge. FR nitril-3566-W
B...BE rky-0277
...AN dover-8782
...School
...Center. BE rky-1517
...PI edmt-1092-J
...HU mbolt-6550
...AS lberry-6486
...World
...E 14th. FR nitril-2334
Coolidge. AN dover-6519
...Alexander Ct. FR nitril-1713
...SW etwood-1125
...TH orwall-3007
...BE rky-0686-W
...SW etwood-1423
Clara...AL meda-6738-J
Marin...AS lberry-2214
atr & Co
ll
Broadway. TE mplbar-3052
th...TE mplbar-0393
stout...HI gate-2585
...BE rky-0991
...AS lberry-0790
...AL meda-3950
...AS lberry-0973
Harrison. GL encoet-6744
...ME rit-5069
Bullock C W r 3028 Smart...OL symple-0764
Bullock Library 6207 College Av...OL symple-1390
Bullock P R r 942 Bay View...ME rit-1390
Bullock Photographer 3732 E 14th...FR nitril-7177
Bullock W J r 5225 Golden Gate Av. HU mbolt-2589
Bullock Walter E r 2505 San Pablo. TE mplbar-5798
Bullock's Equipment Co welding equipment
377-5th. TW inoaks-3722
Bullus William J Mrs r 826 Athens. TE mplbar-3987
Bullwinkel C A r 29 Tanglewood Rd. TH orwall-5671
Bullwinkel Edward r 1615 Moreland Dr. AL meda-4593-R
Bullwinkel Fred r 1815-109th Av. SW etwood-0751
Bullwinkel's Furriers 1773 Edwy...TE mplbar-5983

DNS

Dirección IP

PiCa Dirección IP

Identificador numérico para cada interfaz de red (de cada dispositivo informático) en una red utilizando el Protocolo de Internet (IP) [TCP/IP].

IPv4 (año 1981): 4 grupos de 8 bits (n° decimal 0-255)

p. ej.: 139.162.190.69

IPv6 (año 1998): 8 grupos de 4 dígitos hexadecimales

p. ej.: 2a01:7e01:0000:0000:fo3c:93ff:fe2c:542b

Dominio

Dominio de
segundo nivel
(SLD)

Dominio
raíz

video.picahack.org.

Subdominio

Dominio de
nivel
superior
(TLD)

Genéricos (gTLD)
.com .org .net

De país (ccTLD)
.es

Pica ICANN

“Corporación para la Asignación de Nombres y Números de Internet”

- * Gestión centralizada de los dominios, administrando la asignación de los TLD a los servidores TLD y controlando a los registradores de nombres de dominio.
- * Gestión centralizada de las direcciones IP, administrando los rangos a los registros regionales para que éstos los distribuyan a sus proveedores de redes.

ICANN está sometida a las leyes del estado de California en particular y de EEUU/USA en general (“USA PATRIOT Act”).

El estudio del modelo institucional de la ICANN no permite llegar a una valoración positiva en términos de transparencia, representatividad y legitimidad como modelo de gobernanza. [Revista Española de Derecho Internacional, Sección Estudios, Vol. 70/2 (2018)]

PiCA OpenNIC

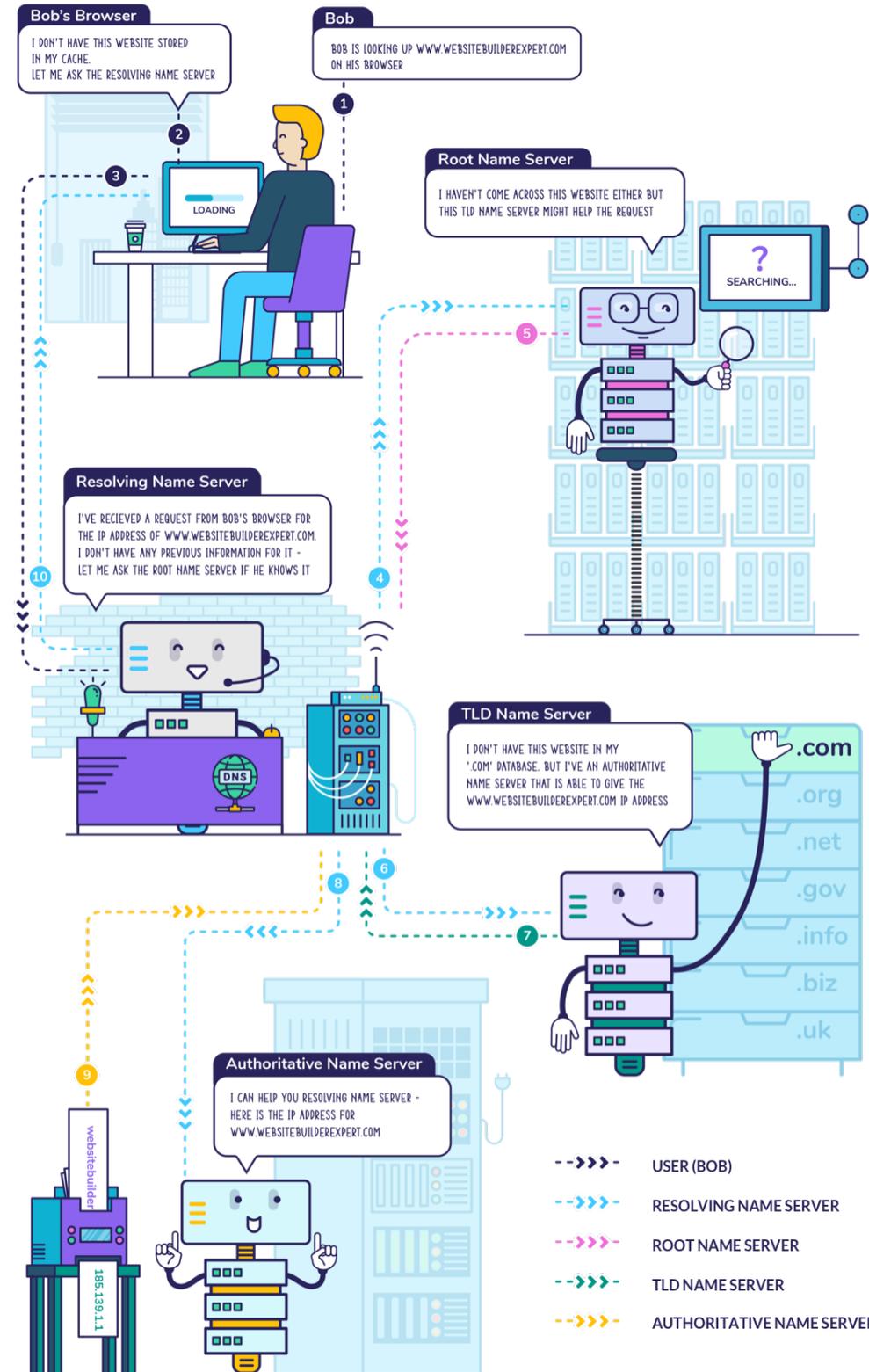
- * Red voluntaria y gratuita.
- * Abanico propio de nuevos TLD.

Pero:

- * La vida media de funcionamiento de los servidores DNS tiende a ser baja, requiriendo cambiar ocasionalmente nuestra configuración de DNS.
- * Los dominios no ICANN no son accesibles para quien no use servidores DNS de OpenNIC y son excluidos por los buscadores comerciales más usados.

Local

Servidor de resolución de nombres de dominio (DNS)



Servidor raíz

Servidor TLD

Servidor autoritario del dominio

Servidores raíz



El archivo de zona raíz es una lista de los servidores DNS autorizados para todos los dominios de nivel superior (TLD)

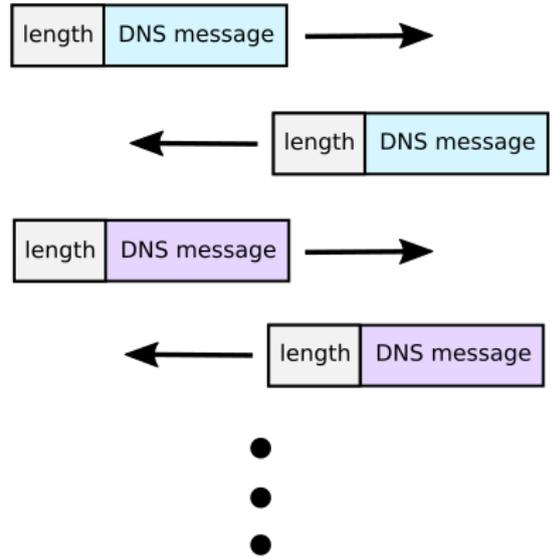
Los servidores TLD almacenan y gestionan la información sobre los nombres de dominio relativos a un dominio de nivel superior (TLD) *específico*.

Informan sobre qué servidor de nombres autoritario gestiona la información específica sobre un dominio concreto.

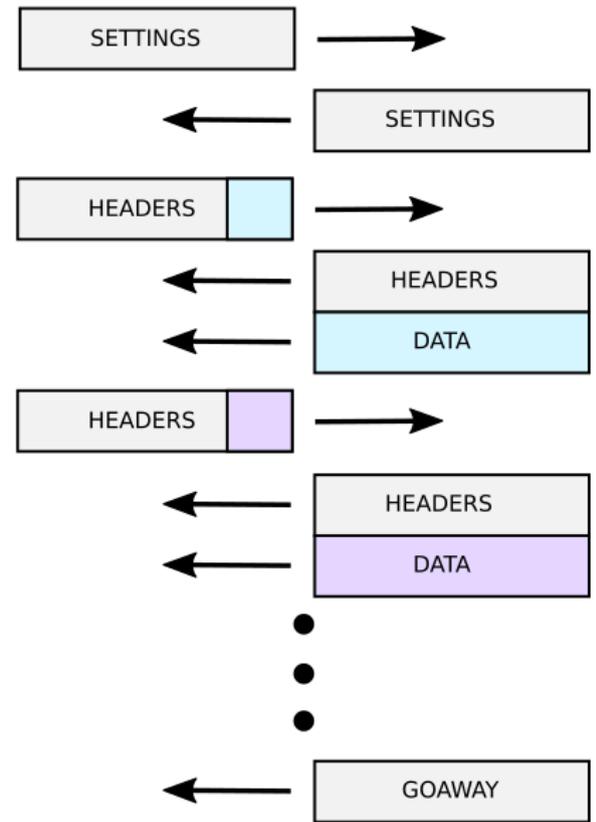
Los servidores de nombres autoritarios suelen estar gestionados por proveedores de servicios, empresas de registro de dominios o servidores de nombres (NS) particulares.

PiC DNS cifrado

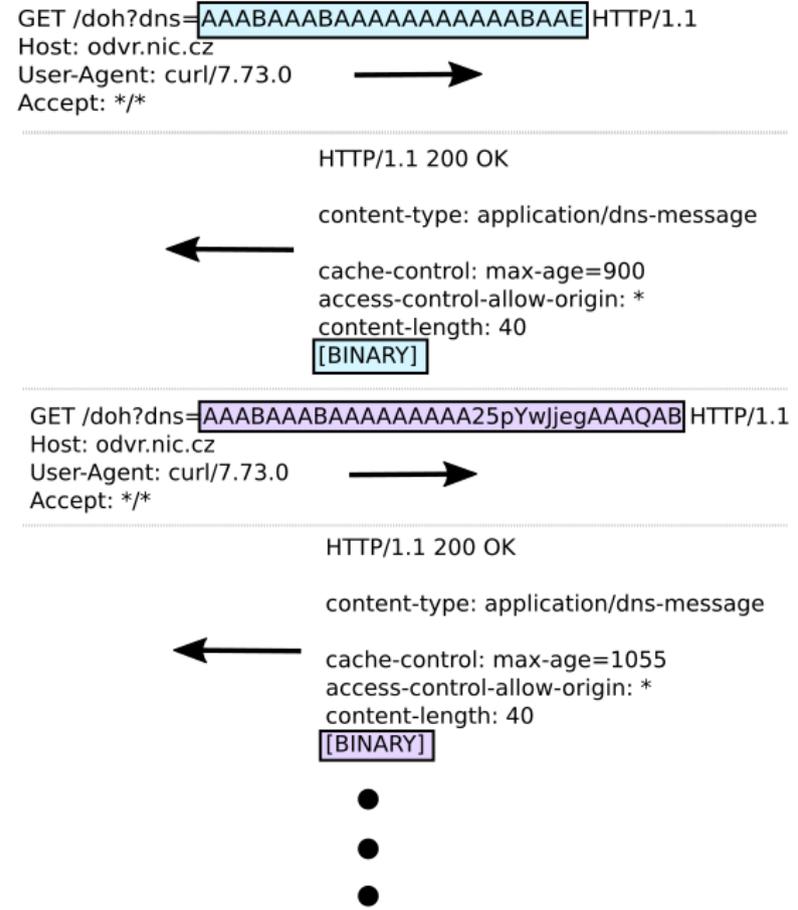
DNS over TLS



DNS over HTTPS HTTP/2 GET



DNS over HTTPS HTTP/1.1 GET



PiCa DNS cifrado

* DoT: TCP+TLS. Más minimalista: solo un prefijo de dos bytes de longitud antes de cada mensaje DNS. Puerto específico (853).

* DoH: TCP + TLS + HTTP. Más complicado, porque añade todo el protocolo HTTP. Usa el puerto HTTPS (443). El proveedor de la red puede impedir que los clientes usen DoH a través de, por ejemplo, NXDOMAIN.

HAACK#!

PiCA DNS cifrado

PiCA

<https://www.opennic.org>

<https://dns.sb>

<https://uncensoreddns.org>

HAACK#!

OpenNIC Public Servers

 Search

Tier1 Tier2

Ok: 38 Err: 2 Total: 40

- Anonymized logs
- No logs kept
- DNSCrypt
- DoH DoT
- Whitelisting
- Blocklist

	Hostname <small>(Click for details)</small>	IPv4	IPv6	Owner(s)	Added	Status
	ns1.co.us.dns.opennic.glue	63.231.92.27		shdwdrgn	2011-Aug-06	Pass
	ns4.nj.us.dns.opennic.glue <small>Sponsored by it-df.net</small>	192.3.165.37		dfroe	2016-Sep-23	Pass
	ns1.mi.us.dns.opennic.glue	35.211.96.150		rouben	2017-Sep-29	Pass
	ns1.de.dns.opennic.glue <small>Sponsored by it-df.net</small>	51.89.88.77	2001:41d0:700:1174::	dfroe	2016-May-19	Pass
	ns22.de.dns.opennic.glue <small>Sponsored by it-df.net</small>	89.163.140.67	2001:4ba0:ffa4:1ce::	dfroe	2016-May-19	Pass
	ns30.de.dns.opennic.glue <small>Sponsored by it-df.net</small>	130.61.64.122		dfroe	2016-May-21	Pass
	ns8.he.de.dns.opennic.glue <small>Sponsored by ETH-Services</small>	94.247.43.254	2a00:f826:8:1::254	ethservices	2018-May-13	Pass
	ns31.de.dns.opennic.glue <small>Sponsored by ETH-Services</small>	195.10.195.195	2a00:f826:8:2::195	ethservices	2019-Feb-09	Pass
	ns28.de.dns.opennic.glue	94.16.114.254	2a03:4000:28:365::1	mistersixt	2020-Oct-26	Pass
	ns29.de.dns.opennic.glue	194.36.144.87	2a03:4000:4d:c92:88c0:96ff:fec6:b9d	mistersixt	2020-Oct-27	Pass
	ns32.de.dns.opennic.glue	94.16.114.254	2a03:4000:28:365::1	mistersixt	2020-Nov-27	Pass
	ns34.de.dns.opennic.glue <small>Sponsored by it-df.net</small>	130.61.69.123		dfroe	2020-Dec-13	Pass
	ns25.de.dns.opennic.glue	88.198.92.222	2a01:4f8:1c0c:82c0::1	libreops	2021-Apr-17	Pass
	ns7.de.dns.opennic.glue	94.247.43.254	2a00:f826:8:1::254	ethservices	2021-Nov-16	Pass

DNS.SB Name Servers

IPv4

- `185.222.222.222`
- `45.11.45.11`

Note: The old address `185.184.222.222` will be deprecated soon.

IPv6

- `2a09::`
- `2a11::`

servers

anycast.censurfridns.dk

91.239.100.100

2001:67c:28a4::

Anycast from multiple locations - see the table below.

Listens on port 53 and 5353 for plaintext DNS queries, as well as DoH on port 443 and DoT on port 853.

DNS-over-HTTPS URL is
<https://anycast.uncensoreddns.org/dns-query>

unicast.censurfridns.dk

89.233.43.71

2a01:3a0:53:53::

This node is hosted at AS9167 in Copenhagen, Denmark.

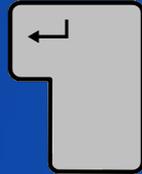
Listens on port 53 and 5353 for plaintext DNS queries, as well as DoH on port 443 and DoT on port 853.

DNS-over-HTTPS URL is
<https://unicast.uncensoreddns.org/dns-query>

Pica Configuración

DoH: A nivel de navegador web, en caso de Firefox (“TRR”):

about:config



← → ↻ Firefox about:config ☆

Continuar con precaución

Cambiar las preferencias de configuración avanzada puede afectar el rendimiento o la seguridad de Firefox.

Avisarme cuando intento acceder a estas preferencias

[Aceptar el riesgo y continuar](#)

Pica Configuración

DoH: A nivel de navegador web, en caso de Firefox ("TRR"):

about:config

```
pref("network.trr.mode", 3); // 0 = No usar, 2 = Usar preferentemente, 3 = Usar siempre, 5 = Desactivado
pref("network.dns.skipTRR-when-parental-control-enabled", false);
pref("network.trr.enable_when_nrpt_detected", true);
pref("network.trr.enable_when_proxy_detected", true);
pref("network.trr.enable_when_vpn_detected", true);
pref("network.dns.upgrade_with_https_rr", false);
pref("network.trr.resolvers", "[{"name": "dns.sb", "url": "dns.sb/doh"}]");
pref("network.trr.uri", "https://185.222.222.222/dns-query"); // https://dns.sb/doh
pref("network.trr.custom_uri", "https://185.222.222.222/dns-query"); // https://dns.sb/doh/
pref("network.trr.bootstrapAddress", "185.222.222.222");
```

Pica Configuración

DoT: A nivel de Sistema Operativo, en caso de GNU/Linux:

- **sysv**: Listado de DNS en `/etc/resolv.conf`
 - Gestión mediante **stubby**



- **systemd**: Listado de DNS en `/etc/systemd/resolved.conf`
 - Gestión mediante **systemd-resolved**

mié 23 mar, 19:33

- Activar red
- Activar notificaciones
- Información de la conexión
- Editar las conexiones...**
- Acerca de

Conexiones de red

Nombre	Usada por última vez
▼ Cableada	
Wired connection 1	hace 2 minutos
▼ Inalámbrica	
MOVISTAR_3D80	hace 22 días

+ - ⚙

Editar la conexión seleccionada

Editar conexión de cableado

Nombre de la conexión: Wired connection 1

General | Cableada | Seguridad 802.1x | DCB | Proxy | **Ajustes de IPv4** | Ajustes de IPv6

Método: **Sólo direcciones automáticas (DHCP)**

Direcciones estáticas adicionales

Dirección	Máscara de red	Puerta de enlace

Añadir
Eliminar

Servidores DNS: **185.222.222.222, 45.11.45.11**

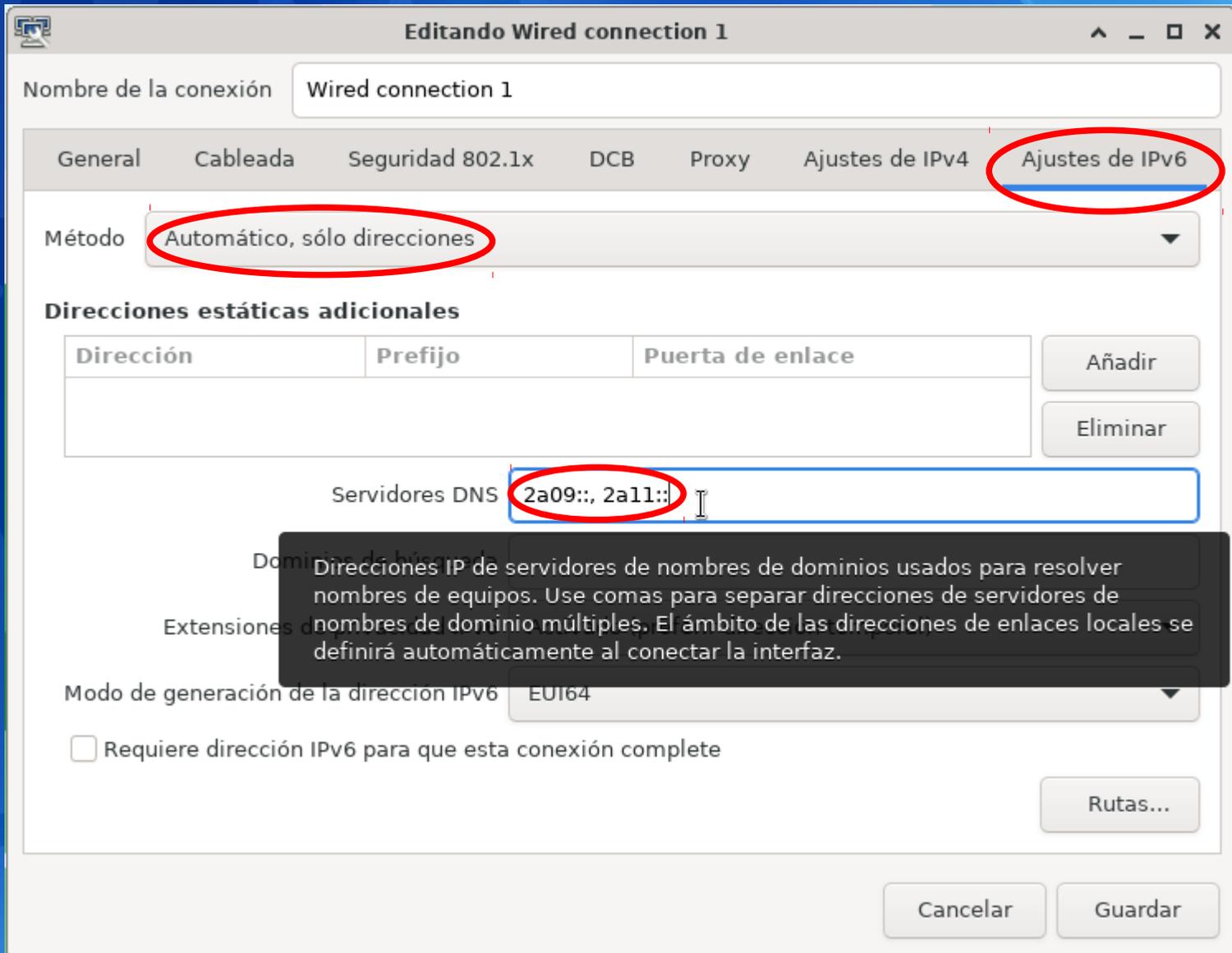
Domínios de búsqueda: Direcciones IP de servidores de nombres de dominios para resolver nombres de equipos. Use comas para separar direcciones de servidores de nombres de dominio múltiples.

ID del cliente DHCP:

Requiere dirección IPv4 para que esta conexión se complete

Rutas...

Cancelar | Guardar



Pica

Pica

You are using DNS.SB. Your DNS requests are encrypted!

IP Address: 83

IPv4

- 185.222.222.222
- 45.11.45.11

Note: The old address 185.184.222.222 will be deprecated soon.

IPv6

- 2a09::
- 2a11::

Note: The old address 2a09::1 will be deprecated soon. When using IPv6 address, you must use specific hostname dot.sb

HACK